dretec

手首式血圧計BM-100　取扱説明書 保証書付

※ 本書のイラストはイメージ図です。

品番 **BM-100**

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。正しく安全にご使用していただくため、いつもお手元においていただき、ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
また、本書には保証書が付属されております。お読みになりましたら、大切に保管してください。

目　次

安全上のご注意

人への危害、財産の損害を防ぐため、ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

警告マークについて

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するため、ご使用の際の注意事項を次ページのような警告マークで表示しております。このマークは、誤った取扱をすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさ、切迫の程度で明示するものです。それぞれの意味を十分にご理解の上、この取扱説明書をお読みください。
また、これらのマークを表示している事項は、いずれも安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。

警告マークの種類	警告マークの内容
⃠	この記号は、禁止の行為であることを告げるものです。
❗	この記号は、行為を強制したり指示したりする内容のものです。
⚠ 危険	人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。
例 ⚠ 警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。
⚠ 注意	人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。
例 △ + ϟ = ⚠ 感電注意	△記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の例では感電注意）が描かれています。

警告マークの種類	警告マークの内容
例 ⊘ + 分解禁止 = ⊘	⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。マークの中やマークに隣接する文章に具体的な禁止内容（左図の例では分解禁止）が描かれています。

定格表示マークの説明

⚠	取扱説明書をよく読んでご使用ください。
⎓	直流

電撃保護：内部電源機器	
	B 形装着部

⚠ 警告

● 腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師と相談の上使用する。
守らないと体調不良をおこすおそれがあります。

● 自分で意思表示ができない人、自分で操作できない人やお子様には使わせない。また、カテーテルを入れた腕に使用しない。
事故やけがをするおそれがあります。

● 絶対に分解、改造、修理をしない。
発火したり、異常動作してけがをするおそれがあります。

● 腕部の皮膚に創傷、腕部に出血を伴う症状、外傷、腫れ物のある方は使用しない。
症状が悪化するおそれがあります。

● **本製品に故障が発見された場合には、使用をただちに中止し、乾電池を抜いてください。**
故障の際はお客様相談センターにご連絡ください。

⚠ 注意

● **血圧測定の目的のみで使用する。**
守らないと故障や事故の原因になるおそれがあります。

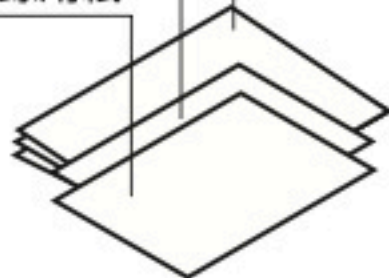
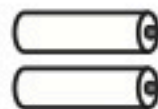
● **測定結果の自己判断は危険。**
おかしいと思ったときは、必ず医師に相談しましょう。

● **血圧計の近くで携帯電話などを使用しない。**
誤動作の原因になるおそれがあります。

● **ペースメーカなど植込み型医用電子機器・装着型医用電子機器などと併用しない。**
けがの原因になったり体調不良をおこすおそれがあります。

●入浴後、喫煙後、飲酒後には使用しない。
体調不良をおこすおそれがあります。

●運動などで疲労しているときには、使用しない。
体調不良をおこすおそれがあります。

梱包内容

本製品や、使用済みの乾電池を廃棄するときは、お住まいの自治体の指示に従ってください。故障した本製品が正しく廃棄されなかった場合、他者に使用され、間違った測定結果を表示する場合があります。

※ 製品および部品の仕様は予告なく変更する場合があります。

専用収納ケースの開け方

① 親指をケースのツメにかける

② ケースのツメを引きながら上に開く

※ 携帯するときや、保管するときはケースに入れてください。

※ 万一、不足のものがありましたら「お客様相談センター」までご連絡ください。

各部の名称

本 体

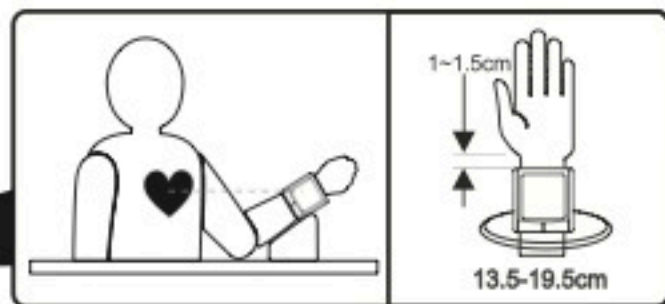
電池フタ
このフタを開け、電池を入れます。

手首カフ
手首に巻くタイプの圧迫帯。手首にしっかりと巻きます。

記憶ボタン
記憶している測定値を見るときや、日付・時刻設定時に数字を合わせるときに押します。

設定ボタン
日付・時計設定時、日付／時刻などを決定するときに押します。また、記憶している測定値を逆順に見るときに押します。

測定・停止ボタン
血圧を測定するときに押します。また測定を中止したり、電源を切るときにも押します。

手首カフ

手首カフの正しい位置を示しています。

表示部
記憶番号
測定した結果を
記憶した番号
体動マーク
測定中に体を動かすと
表示
最高血圧表示部
脈検知マーク
測定中に脈を検知する
と表示
最低血圧表示部
mmHg
年、日付、時刻
マーク
Yr：年
M：月
D：日
AM/PM：午前／午後
血圧値レベル表示
測定値とともに血圧の
レベルを表示
排気マーク
排気状態にある表示
M AM PM D Yr
電池残量マーク
電池の消耗を示します
脈拍数表示部

血圧計の動作原理

手首カフ内圧力を最高血圧以上に徐々に加圧していくと、手首カフ内圧力に心拍と同期した脈動現象が現れます。この脈動の出始めは小さく、加圧に従い大きくなりやがて最大振幅を示した後、再び小さくなる山型のパターンになります。オシロメトリック方式の血圧計は、この脈動分の振幅波形情報をマイクロコンピューターで解析して、最高血圧および最低血圧を決定しています。

ご使用の前に

電池を入れる

1. 本製品の電池フタを、矢印の方向に押しながらはずしてください。
2. 電池の極性を間違えないように入れてください。
3. 電池フタで電池を押さえながら、スライドさせて閉めてください。

※付属の電池は動作確認用です。電池寿命は短い場合があります。
※種類の違う電池を併用しないでください。
※電池交換の際は、2個とも新しい電池に交換してください。

⚠電池についての警告

●電池は単４形マンガン乾電池、または単4形アルカリ乾電池をご使用ください。
●ショートさせたり分解、加熱はしないでください。また火中に投じないでください。発熱、液漏れ、破裂の原因になります。
●アルカリ電池の場合、万一、アルカリ性溶液が皮膚や衣服に付着した場合には、きれいな水で洗い流し、目に入った時には、きれいな水で洗い直ちに医師の治療を受けてください。
●電池を廃棄する場合および保存する場合には、テープなどで絶縁してください。他の金属や電池とまじると発火破裂の原因になります。
●電池は乳幼児の手の届かない所に置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。

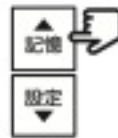
⚠電池についてのご注意

下記のことを必ず守ってください。電池の使い方を間違えますと、液漏れや破裂のおそれがあり機器の故障、けがの原因となります。
※ 電池の極性（+・−）を正しく入れてください。
※ 使い終わった電池はすぐに器具から取り出してください。
※ 長期間使用しない場合は電池を取り出しておいてください。

日付・時刻を設定する

- ご購入後初めて測定されるときや、乾電池を交換した場合は、日付・時刻を設定してください。
- 設定中に、ボタンを押さないまま約 60 秒間放置すると、電源が切れそれまでに設定した内容は失われ保持されません。
  日付・時刻を設定しない場合でも、測定したり測定結果を記憶することはできますが、正確な日付・時刻は記録されません。

年の設定

1. 電池を入れると「年」が点滅します。
   ※ 一時的に全ての表示が出る場合がありますが、異常ではありません。
   ※ 時計を合わせ直すときには、「設定」ボタンを一度押し、時刻表示にして、もう一度「設定」ボタンを長押し（3 秒以上）すると「年」が点滅します。

2.「年」を設定します。「年」の設定範囲は
　2010 年から 2050 年です。
　「記憶」ボタンを押して数字を合わせます。
　※ 数字の調整は、小さい数字から大きい
　　数字へ上げていく方法のみのため、設
　　定したい数字を超えてしまった場合は、
　　2050 年を超えて、2010年を表示
　　するまで「記憶」ボタンを押して、設
　　定しなおしてください。
　※「記憶」ボタンを長押しすると早送りが
　　できます。

月の設定

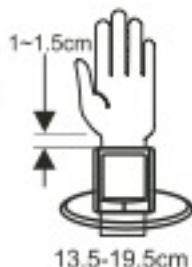
「設定」ボタンを押して決定します。

「月」が点滅します。

設定終了　　mmHg

3. 2の手順で「月」→「日」→「12h-24h」→「時」→「分」を設定します。
4. 全項目の設定が完了後、設定した内容が一回順番で表示され、最後に「mmHg」が表示され電源が切れます。
※ 電池を交換したときも、1～4の手順を再度行なってください。

手首カフを巻く

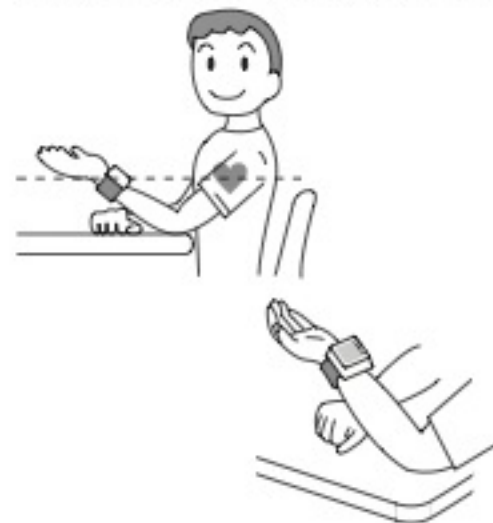
- 手首カフは、原則として左手に巻いて測定してください。
- 左手を怪我している場合や血流循環不良と医師が判断した場合は、右手で測定してください。

1. 左手の手のひらを上に向け、表示部を上にしてかぶせます。
   ※ 手首カフの端が、手首と手のひらの境目から約 1～1.5cm 人差し指 1 本分程度あけてかぶせます。
2. 手首カフの先を持って引っ張りながら、ピッタリ巻き上げます。
   ※ 測定可能な手首周囲は約 13.5～19.5cm です。
   ※ 手首カフは素肌に巻いてください。
   ※ 衣服の袖口などを巻き込まないようにしてください。

手首カフを巻くときの注意点

- ピッタリ巻かないと正しく測定できないことがあります。
- 布ファスナーの全面がピッタリついていないと測定中に手首カフがはずれ、測定できないことがあります。
- 手首カフの余った部分は折り返して止めると、手首カフの端が邪魔になりません。
- 手首カフの余った部分が、止められていなくても測定には影響がありません。

ご使用方法

測定姿勢をとる

- 安静にリラックスした状態で測定しましょう。
- 手首カフが心臓の高さになるようなテーブルで測定してください。

1. テーブルなどにひじをつけます。
2. 手首カフと心臓の高さを合わせてください。
   ※ 高さが変わると血圧値が変わります。
3. 手のひらを上にして力を抜いてください。

毎日同じ時刻に、同じ側の手首と姿勢で測定しましょう。１日３回の測定をおすすめします。安静にリラックスした状態を５分間保った後、測定を開始してください。

1 回目・・・・・起床後（夜間の血圧に一番近く。体を動かした影響がほとんど加わらないため）
2 回目・・・・・昼食前（食事の影響が無く、1 日のうちで一番高い血圧値に近いため）
3 回目・・・・・就寝前（1日の血圧値の平均値に近いデータが得られるため）朝・昼・晩の測定で自分の血圧パターンを知って、血圧管理にご活用ください。

次のような場合は、正しい血圧値が得られません。

■ 食後 1 時間以内やお酒を飲んだあと ■ コーヒー、紅茶を飲んだり、喫煙したあと■ 運動や入浴の直後（20 分以上たってから安静状態で測定してください）■ 寒い場所での測定（室温は 20℃くらいで測定してください）■ 尿意があるとき（排尿後、数分待ってから測定してください）

測定中は、次のことを守ってください。
正確に測定できない場合があります。

■ 体や腕、指先は動かさないでください ■ 測定中は本製品や手首カフに触れないでください ■ 話をしないでください ■ 本製品の近くで携帯電話などの強い電波を発する機器を使わないでください。強い電波の影響によって、正確に測定できなくなったり誤動作したりする原因になります。

測定のしかた（測定値 / 測定値の記憶）

● 電源が切れている状態から操作してください。

1.「測定・停止」ボタンを押します。

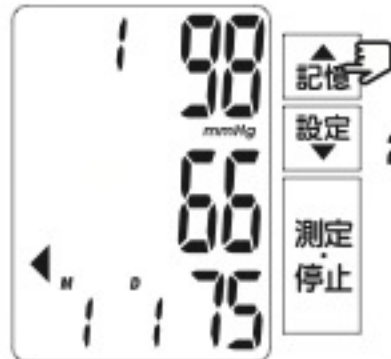
表示部が全点灯後、手首カフが自動的に加圧して、測定がはじまります。

- 測定値と時刻が表示されます。
- 加圧中に脈を検知すると「♥」が点滅します。
- 体動マーク（　）が表示された場合は、腕を動かさないようにして、もう一度測定してください。

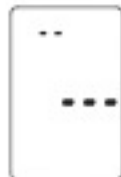
2. 測定値・脈拍数を表示されたら測定終了です。
   測定終了後、測定結果は自動的に記憶されます。
   ※ 自動的に手首カフの空気がぬけます。

3. 手首から血圧計をはずし、「測定・停止」ボタンを押し、電源を切ります。
   ※ 電源を切り忘れた場合でも、オートオフ機能により約1分間で自動的に電源が切れます。

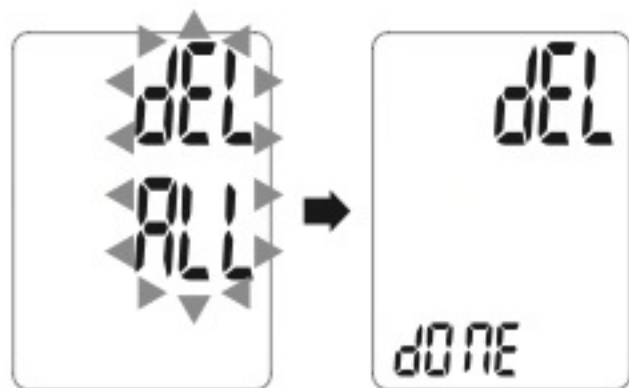
記憶した測定値を呼び出す

● 記憶完了後、または電源が切れている状態から呼出可能です。

1.「記憶」ボタンを押します。
　最新の測定値が表示されます。
　● 測定値・脈拍のデータおよび測定された日付と時刻が交互に表示されます。

2. 1つ前の測定値を表示するときは、再度「記憶」ボタンを押します。
　● 以後、「記憶」を押すごとに、新しい測定値から順に1つずつ表示されます。
　●「設定」を押すと逆順に表示されます。

3. 終了する場合、「測定・停止」を押します。
　※ 本製品は60回分の測定値を記憶できます。
　※ 60回以降の記憶の場合、記憶した最も古い測定値を消去して新しい測定値を記憶します。

※ 左図の表示が出たときは、記憶されている測定結果がありません。

記憶した測定値をすべて消去する

● 記憶した測定値をすべて消去することができます。ただし、データをひとつずつ選択して消去することはできません。

1.「記憶」ボタンを押します。
2. さらに「記憶」ボタンを長押し（3 秒以上）します。
「dEL ALL」が点滅します。
3.「設定」ボタンを押すとすべての測定結果が消去されます。
「dEL donE」が表示され、電源が切れます。

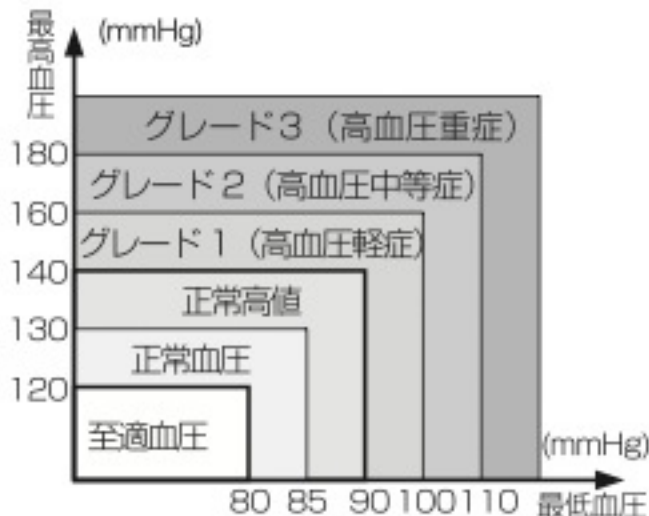
各サインについて

マーク	サインの名称	解　説
▼	排気マーク	最初に血圧計の空気を排気する
	日付／時刻表示	日付、時刻を表示
60	記憶番号	測定した結果を記憶した番号を表示
◀	血圧値レベル表示	測定値とともに血圧のレベルを表示
mmHg	ミリ水銀柱（mmHg）表示	血圧測定の単位
+ Lo	電池残量マーク	電池の消耗を示す表示
♥	脈検知マーク	測定中に脈を検知すると表示
	体動マーク	測定中に体を動かすと表示

※ マークが測定中に話をしたり動いたり連続測定などのときに表示されることがあります。安静にして再測定してください。（20ページ参照）

※ 体動マーク（　）が表示された場合は、腕を動かさないようにしてもう一度測定してください。

高血圧の目安

WHO（世界保健機関）、ISH（国際高血圧学会）では、病院での血圧測定をもとに右表の血圧の分類を制定しています。高血圧の目安は140mmHg / 90mmHg以上とされています。
この値を超えましたら、必ず医師の指導を受けてください。

※ 至適血圧とは標的器官である脳・心・腎などの臓器障害を起こさないために正常値よりも理想的な血圧値ということで設定されたものです。
1997年11月に改訂された米国高血圧合同委員会 第6次報告 (JNC-VI) より

お手入れと保管

お手入れについて

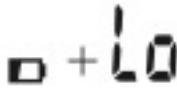
- 本製品はいつも清潔にしてお使いください。
- 乾いたやわらかい布で拭いてください。汚れがひどい場合は水で薄めた中性洗剤を含ませた布で拭いた後、かたく絞った布で拭き取ってください。丸洗いをしたり、シンナー・ベンジン・灯油などの有機溶剤、研磨剤入り洗剤の使用はおやめください。
- 本体内部に水が入らないようにしてください。
- 手首カフは洗濯できません。濡らさないでください。

保管について

● 乳幼児の手の届かない場所に保管してください。
また、次のような場所には保管しないでください。

・ 水のかかる場所。
・ 高温、多湿、直射日光、ほこり、塩分などを含んだ空気の影響を受ける場所。
・ 傾斜、振動、衝撃のある場所。
・ 化学薬品の保管場所や腐食性ガスの発生する場所。

※ 長期間（3ヶ月以上）ご使用にならない場合は、電池を取り出して保管してください。

故障かな？と思ったら

こんなとき	原　因	対処の仕方
血圧値が異常に低く（高く）測定される。	手首カフが正しく巻かれていない。	手首カフを正しく巻いてください。（18 ページ参照）
	測定中に会話をしたり腕を動かしたりした。	静かに測定してください。（22 ページ参照）
圧力が上がらない。	手首カフが空気漏れしている。	お客様相談センターにご連絡ください。（37 ページ参照）
	手首カフの巻き方が、ゆるい。	手首カフを正しく巻き直してください。（18 ページ参照）
	寒い場所（氷点下近く）で使用した。	10℃～40℃の場所に 1 時間以上、放置してからご使用ください。

こんなとき	原　因	対処の仕方
加圧中に電源が切れる。	電池が消耗している。	すべて新しい電池と交換してください。
スイッチを押しても何も表示しない。	電池が消耗している。	すべて新しい電池と交換してください。
	電池の向き（⊕⊖）が間違っている。	電池を正しく入れてください。
その他の現象		測定・停止スイッチを押し直して最初からやり直してください。電池を交換してみてください。それでも直らない場合は、お客様相談センターまでお問い合わせください。

※上記の方法でも、正常に測定ができない場合は故障が考えられます。
商品の故障および修理のご依頼につきましては、お客様相談センターまでお問い合わせください。

エラー表示の説明

● 測定が正常に行われていないときは、次のようなエラー表示が出ます。

エラー表示	原　因	対処のしかた
□ + Lo	電池切れか、正しい向きに電池が入っていない。	2 個同時に新しい電池と交換してください。もしくは、電池を正しい向きに入れてください。
E1	手首カフが正しく巻かれていない。	正しく手首カフを巻き直してから再測定してください。（18 ページ参照）
E2	手首カフがきつすぎる。	正しく手首カフを巻き直してから再測定してください。（18 ページ参照）
E3	手首カフに 300 mmHg を超える圧力がかかった。	正しく手首カフを巻き直してから再測定してください。（18 ページ参照）

エラー表示	原　因	対処のしかた
E10 or E11	測定中に腕やからだを動かしたり、話をした。	腕やからだを動かさないように安静にし再測定してください。 (20 ページ参照)
E20 or E21	正しく測定できない。	測定中は安静にし、再測定してください。 (20 ページ参照)
その他の現象		安静にして再測定してください。 問題が解決しなければ、販売店もしくはお客様相談センターへご連絡ください。(37 ページ参照)

Q & A

Q1 病院の測定値よりも低いのですが

A　病院などでは緊張すると測定値が高くなる場合があります。
また、心臓より高い位置で測定すると、測定値が低くなる傾向があります。

Q2 病院の測定値よりも高いのですが

A（1）手首カフがゆるいと圧迫力が動脈まで伝わらず、高く測定される場合があります。
（2）心臓より低い位置で測定すると、測定値が高くなる傾向があります。厚手の服の上からの測定や、腕まくりをした袖が腕を圧迫すると高く測定される場合があります。

Q3 測るたびに測定値が違うのですが
A（1）「血圧日内変動」と言い、血圧は常に変動します。リラックスした状態で、毎日同じ時刻に測定してください。
（2）環境や温度変化など、いろいろな要因で測定値が変わります。(21 ページ参照)
（3）続けて測定すると腕が圧迫状態になります。リラックスした状態を 5 分以上保った後、測定を開始してください。
（4）右腕と左腕では測定値が異なる場合があるため、毎回同じ腕で測定してください。

Q4 測定中に手首カフの締め付けがきつく腕がいたくなるのですが
A（1）手首カフを正しく装着しないと締め付けがきつくなる場合があります。
（2）血圧測定は血液の流れが一時的に止まるので、痛みやしびれを感じることがあります。手首カフを腕からはずし、しばらく安静にしてください。

Q5 測定する時間帯はいつがいいですか?
A 起床後、昼食前、就寝前など毎日同じ時刻をお勧めします。

アフターサービスについて

修理やお取り扱いのご相談は、まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

製品の保証について

●この説明書には製品の保証書がついています。
保証書は、お買い上げの販売店で「お買い上げ日」「販売店名」などの記入を受け、ご確認の上内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。

保証期間：お買い上げ日から1年以内

●保証書の記載内容により修理をいたしますが、保証期間中でも有料となる場合があります。

●保証期間後の修理について
お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって使用できる場合は、ご要望により有料で修理させて頂きます。

●当社修理技術者以外の人が分解・修理した場合は、保証・修理はできません。

修理を依頼されるとき

●「故障かな？と思ったら」の内容にて確認していただき、それでも異常のあるときは、ご使用を中止し、お買い上げの販売店に製品と保証書をご持参の上、修理をご依頼ください。なお、製品修理以外の責任はご容赦ください。

お問い合わせ先

製造販売元　株式会社　ドリテック
〒343-0824 埼玉県越谷市流通団地2-3-9
お客様相談センター　0120-875-019　URL : http://www.dretec.co.jp
（受付時間：月～金10：00～12：00, 13：00～16：00祝祭日および当社指定休日を除く）

仕様

医療機器認証番号	224AKBZX00146000
類　　　別	機械器具 18 血圧検査または脈波検査用器具
一 般 的 名 称	自動電子血圧計
医 療 機 器 分 類	管理医療機器
販　売　名	手首式血圧計　BM-100
表 示 方 法	デジタル表示方式
測 定 方 法	オシロメトリック法
測 定 範 囲	圧力／0～300mmHg　脈拍数／ 40～160 拍毎分
測 定 精 度	圧力／ ±3mmHg 以内　脈拍数／読み取り数値の ±5% 以内
加　　　圧	自動加圧方式
減　　　圧	自動排気弁方式
排　　　気	自動急速排気方式
電　　　源	単 4 形乾電池（2 個）　DC 3V ⎓
電 池 寿 命	約 300 回（単 4 形アルカリ乾電池使用時）
装 置 寿 命	4 年もしくは 10000 回使用のいずれか早く到達した方（消耗部品を除く）
使用目的、効能 効果	健康管理のために収縮期血圧および拡張期血圧を非観血的に測定すること

使用環境温湿度	+10～+40℃・30～85%RH
保管環境温湿度	−10～+60℃・10～95%RH
本体質量	約 120g（電池含まず）
外形寸法	約 幅 68mm × 高さ 75mm × 奥行き 31mm（手首カフ含まず）
測定対象手首周囲	約 13.5cm ～ 長さ 19.5cm
電撃保護	内部電源機器：乾電池（電撃に対する保護の形式による分類） B 形装着部（電撃に対する保護の程度による装着部の分類）
測定間隔	測定時間：約 1 分間 ／ 停止時間：約 5 分間（安静にリラックスしている状態）
付属品	動作確認用電池（単 4 形乾電池 2 個）、専用収納ケース 取扱説明書（保証書付）、医療機器添付文書、血圧測定記録用紙
製造元	Guangdong Transtek Medical Electronics Co.,Ltd.
製造販売元	株式会社　ドリテック 埼玉県越谷市流通団地 2-3-9 お客様相談センター　フリーダイヤル 0120-875-019

※ 臨床性能試験に対して参考にした方法、または相当の方法
　: ANSI/AAMI SP-10 1992

※ 本製品は JIS 規格 JIS T1115 : 2005 に適合しています。

〈保証規定〉

●次のような場合には、保証期間内でも有料修理になります。
※誤ったご使用、不注意、落下、不当な修理、分解、改造、天災、地変等による故障または損傷。
※ご使用上に生じる外観の変化。
※本保証書に販売店、およびお買い上げ年月日の記載がない場合、字句を書き換えられた場合。
※本保証書のご提示がない場合。
※一般家庭以外（例として、業務用としての使用）に使用された場合の故障および損傷。
●有料修理の場合、修理品の運賃、修理部品代、技術料はお客様にてご負担願います。
●お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させて頂く場合がございますので、ご了承ください。また、法令の定めのある場合を除き、事前の同意をいただくことなく、上記の目的以外には使用いたしません。
●お買い上げ後１年間の保証期間内に、正常なご使用状態で故障した場合には本保証書をご持参ご提示の上、お買い上げ店にご依頼ください。無料で修理、調整いたします。
●この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって、保証書を発行している者およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
●本書は日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）
●保証書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

保 証 書

本保証書記載内容によりこの製品を保証いたします。
本製品の修理は本保証書をご持参、ご提示の上、お買い上げ店へご相談ください。

品　番	BM-100		
保証期間	対象部品	お買い上げ日より	保証条件
	本体	1年以内	持込修理
お買い上げ日	年　月　日		
お客様	お名前 ご住所 お電話		
販売店	販売店名 ご住所 お電話		

製造販売元　株式会社　ドリテック　〒343-0824 埼玉県越谷市流通団地2-3-9
URL : http://www.dretec.co.jp

お客様相談センター　0120-875-019
（受付時間：月〜金10：00〜12：00, 13：00〜16：00 祝祭日および当社指定休日を除く）